

PENERAPAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE STAD DALAM PEMBELAJARAN TENTANG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS IV SDN 3 WONOKROMO KECAMATAN ALIAN TAHUN AJARAN 2014/2015

Afif Wicaksono¹, Suropto², Tri Saptuti³

1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS, 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS
PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen
Email: afif_wicaksono@gmail.com

Abstract: *Application of Cooperative Learning Tipe STAD to Improve Mathematic Learning About Addition and Subtraction of Integers in Class IV SDN 3 Wonokromo Alian Kebumen District of School Year 2014/2015.*

The purpose of this research are (1) to describe steps implementation of Cooperative Learning Tipe STAD (2) analyze the increasing of addition and subtraction of integers (3) To know the strengths and weaknesses of the application of learning cooperative STAD learning on mathematics learning about addition and subtraction of integers in class IV SDN 3 Wonokromo Alian Kebumen District of School Year 2014/2015.

The method used in this research was Classroom Action Research (CAR). It was conducted in three cycles, which each cycles contain of planning, implementation, and reflection. Subjects of this research are students grade IV SDN 3 Wonokromo that contain 35 Students. The technique of data collection use test, observation, and documentation.

Results of this research is show that (1) steps implementation right of Cooperative Learning Tipe STAD , with step : (a) Submission of destination; (b) The division of the group; (c) Presentation of the teacher (d) learning activities within the team; (e) Quiz (f) Award team. (2) Application of STAD cooperative learning can improve learning outcomes demonstrated by mastery learning students in the first cycle to 33.33%, cycle II to 75.24%, and the third cycle of 95.25%. (3) the strengths and weaknesses of the application of learning cooperative STAD learning is excess; (a) students practice working together, (b) the active help and motivate students anatar friend, (c) improve communication skills and social relationships of students, (d) practice argue, and (e) to train independently, creativity, and student responsibility , A weakness that (a) take a long time to adjust the student with friends and learning environment, (b) dominate clever student learning activities in a group, and (c) requires the ability of a skilled teacher.

Keywords : Mathematic Learning, *Cooperative Learning* STAD

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang bertujuan untuk mendidik anak agar dapat berpikir logis, kritis, sistematis, memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan permasalahan baik dalam bidang Matematika, bidang lain, maupun

dalam kehidupan sehari-hari, sehingga Matematika perlu dipelajari.

Dalam pembelajaran aktif siswa dipandang sebagai subjek bukan objek dan belajar lebih dipentingkan dari pada mengajar. Di samping itu, siswa ikut berpartisipasi ikut mencoba dan melakukan sendiri yang sedang

dipelajari. Sedangkan pembelajaran yang mengacu pada pembelajaran aktif, fungsi guru adalah menciptakan suatu kondisi belajar yang memungkinkan siswa berkembang secara optimal.

Berdasarkan data yang penulis peroleh dari guru kelas IV SDN 3 Wonokromo pada saat observasi dan hasil belajar Matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV pada semester II Tahun Ajaran 2014/2015, siswa yang mencapai KKM hanya mencapai 48% saja. Sebagian besar siswa juga masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat seperti penerapan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Slavin (dalam Rusman, 2012:201) pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok, sehingga terjadi pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam kemudian dapat mendorong mengoptimalkan dan membangkitkan potensi siswa, menumbuhkan kreativitas siswa, mengoptimalkan dirinya dalam perkembangan intelektual.

Pembelajaran *cooperative* mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau untuk mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Salah satu macam-macam pembelajaran *cooperative* adalah *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)*. Pembelajaran *cooperative* tipe *STAD* merupakan salah satu model pembelajaran *cooperative* yang paling sederhana dan merupakan model yang

paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan *cooperative*. Dalam pembelajaran *cooperative* model *STAD* para siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat-lima orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya.

Sutrisni Andayani (2007) menyatakan bahwa *Student Team Achievement Divisions (STAD)* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menurut pendapat dari Rusman, (2012:214) yaitu: (a) Penyampaian tujuan; (b) Pembagian kelompok: membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, dan suku); (c) Presentasi dari guru: guru menyajikan pembelajaran; (d) Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim); (e) Kuis (evaluasi): guru memberi kuis/pertanyaan kepada seluruh peserta didik. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu; (f) Penghargaan prestasi tim

Kelemahan dan kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Menurut (Slavin, 1995:17) yaitu: (a) siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, (b) siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, (c) aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan

kelompok, dan (d) interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat. Sedangkan kelemahannya: (a) membutuhkan waktu yang lebih lama untuk siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum, (b) membutuhkan waktu yang lebih lama untuk guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif, (c) membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru dapat melakukan pembelajaran kooperatif, dan (d) menuntut sifat tertentu dari siswa, misalnya sifat suka bekerja sama. Berdasarkan kelemahan dan kelebihan tersebut peneliti harus mengkreasikan sendiri dalam pembelajara yang bermakna.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: (1) Bagaimana langkah penerapan pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD* dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo Kecamatan Alian Kabupaten Kebumen tahun Ajaran 2014/ 2015?; (2) Apakah penerapan pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo Kecamatan Alian Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2014/ 2015?; (3) Apakah kelebihan dan kelemahan penerapan pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD* dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo Kecamatan Alian Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2014/ 2015?

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD* dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo Kecamatan Alian Kabupaten Kebumen tahun Ajaran

2014/ 2015. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo. Dan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan penerapan pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD* pada pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo Kecamatan Alian Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2014/ 2015.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 3 Wonokromo, Kecamatan Alian, Kabupaten Kebumen. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo tahun ajaran 2014/2015, yang berjumlah 33 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data berupa teknik tes dan non tes. Alat pengumpulan data yaitu instrumen tes berupa soal evaluasi, dan instrumen non tes berupa lembar observasi dan dokumentasi. Validitas data yang digunakan pada penelitian ini adalah Triangulasi data dan Triangulasi metode. Triangulasi data yaitu siswa kelas IV, teman sejawat, dan dokumen Triangulasi metode yaitu teknik observasi, dan tes. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif tahapannya terdiri dari reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan kesimpulan.

Model penelitian tindakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Prosedur penelitian tindakan ini menggunakan model Spiral Kemmis dan Mc Taggart dalam Padmono (1999: 46) dengan sedikit modifikasi oleh peneliti yang meliputi 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan,

pengamatan, dan refleksi. Tindakan dilaksanakan dalam tiga siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD yang dilaksanakan pada siklus I sampai siklus III terdiri dari 6 langkah yaitu: (1) Penyampaian tujuan; (2) Pembagian Kelompok; (3) Penyajian Kelas; (4) Belajar dalam kelompok; (5) Kuis; (6) Penghargaan Tim.

Data hasil observasi dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD oleh guru pada siklus I, II, dan III pada tabel berikut:

Tabel 1. Analisis hasil observasi guru dalam penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD

Siklus	I	II	III
Persentase (%)	78,6	85,81	91,25

Berdasarkan tabel 1, hasil observasi guru dalam penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD mengalami peningkatan disetiap yaitu pada siklus I sebesar 78,6%, pada siklus II 85,81% dan pada siklus III mencapai 91,25%. Hasil tersebut sudah mencapai indikator kinerja penelitian yaitu 85%.

Tabel 2. Analisis Hasil Observasi Siswa dalam penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD

Siklus	I	II	III
Persentase (%)	64,16	80,63	98,75

Berdasarkan tabel 2, hasil observasi siswa dalam penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD mengalami peningkatan yaitu pada siklus I mencapai 64,16%,

pada siklus II 80,63%, dan pada siklus III mencapai 98,75%. Hasil tersebut sudah mencapai indikator kinerja penelitian yaitu 85%.

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Tiap Siklus

	Ketuntasan Hasil Belajar		
	Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
Siklus 1	71,55	33,33%	66,67%
Siklus 2	77,01	75,24%	24,76%
Siklus 3	82,87	95,25%	4,75%

Berdasarkan tabel 4, di atas dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV dengan materi Operasi Hitung Bilangan Bulat melalui penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD dari siklus I, siklus II, siklus III. Pada siklus I nilai rata-rata sebesar 71,55 dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 33,33% sedangkan yang belum tuntas 66,67%. Pada siklus II nilai rata-rata sebesar 77,01 dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 75,24% sedangkan yang belum tuntas 24,76%. Pada siklus III nilai rata-rata sebesar 82,87 dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 95,25% sedangkan yang belum tuntas 4,75%. Hasil tersebut menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar Matematika dari siklus I sampai siklus III.

Sesuai pendapat dari Slavin melalui kerja sama dalam kelompok siswa dapat mencapai tujuan kelompok, sehingga dapat membantu siswa dalam meningkatkan proses belajar dan hasil belajar siswa. Siswa merasa senang dan antusias dalam pembelajaran ini karena siswa dapat belajar bersama dengan teman dalam kelompok sehingga belajar terasa lebih ringan dan menyenangkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan tentang penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *STAD* dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo Kecamatan Alian Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2014/ 2015 yang dilaksanakan dalam tiga siklus 9 kali pertemuan maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Langkah-langkah model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *STAD* (a) Penyampaian tujuan; (b) Pembagian kelompok; (c) Presentasi dari guru; (d) Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim); (e) Kuis (evaluasi); (f) Penghargaan prestasi tim. (2) Penerapan pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV ditunjukkan dengan rata-rata nilai siklus I mencapai 71,55 dan siswa tuntas 33,33%, siklus II menjadi 77,01 dan siswa tuntas 75,24%, dan siklus III menjadi 82,87 dan siswa tuntas 95,25%. (3) Kelebihan dan kelemahan penerapan pembelajaran *coopertive learning* tipe *STAD* dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 3 Wonokromo Kecamatan Alian Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2014/ 2015, kelebihanannya yaitu (a) siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan kelompok, (b) siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, (c) meningkatkan kemampuan komunikasi dan hubungan sosial pada siswa, (d) interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat, dan (e) dapat melatih mandiri, kreativitas, dan tanggung jawab siswa. Kelemahannya yaitu (a) membutuhkan waktu untuk menyesuaikan siswa dengan teman-

teman dan lingkungan belajarnya, (b) siswa yang pandai terlihat lebih mendominasi kegiatan belajar dalam kelompok, dan (c) guru harus mempunyai kemampuan yang baik dalam mengelola dan mengkoordinasi proses belajar siswa.

Peneliti memberikan beberapa saran membangun sebagai berikut: (1) bagi guru, Guru sebaiknya memaksimalkan dan kreatif dalam mengelola pembelajaran agar kemampuan siswa dapat berkembang dengan baik; Guru sebaiknya senantiasa mempertimbangkan penggunaan model, media, dan alat peraga dengan memperhatikan ateri, lingkungan, serta karakteristik siswa; Guru sebaiknya memahami karakter setiap model pembelajaran sehingga dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik. (2) Bagi siswa, hendaknya Siswa harus lebih aktif, kreatif, mandiri, tanggung jawab, percaya diri dan meningkatkan keberanian untuk menyampaikan ide atau pendapat dalam proses pembelajaran sehingga dengan harapan dapat menggali dan mengembangkan kemampuan siswa, (3) bagi sekolah, pihak sekolah Sekolah sebaiknya memberikan kesempatan kepada guru untuk menggunakan dan mengembangkan metode dan model pembelajaran yang bervariasi seperti *STAD* (*Student Teams Achievement*) dalam pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran yang maksimal. (4) Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam rangka perbaikan dalam proses pembelajaran sehingga pendidikan akan menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Padmono, Y. (2012). *Media Pengajaran*. Surakarta: UNS.

- . 1999. *Penelitian Tindakan Kelas I*. Surakarta : FKIP UNS.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. .
- Slavin. 2008. *Cooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Terjemahan Nurulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Sutrisni Andayani. 2007. *Penerapan Kooperatif Teknik “STAD” dalam Pembelajaran Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*. Diakses dari <http://trinimath.blogspot.com/2007/08/stad-dalam-matematika.html> pada tanggal 15 Januari 2015
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Madia Group.